

## 多周期与铜价研究

2021-10-27

有色策略组

研究员

何妍

从业资格证号: F3045972

投资咨询证号: Z0015406

电话: 021-68758820

邮箱: hey@qh168.com.cn

联系人:

顾兆祥

从业资格证号: F3070142

电话: 021-68758820

邮箱: guzx@qh168.com.cn

相关研究报告

### ◎主要观点:

◆**经济金融周期。**我们在此前的专题报告《【东海专题】与铜价走势相关的经济金融指标》中已有详细说明,在此不做过多赘述。目前来看,经济和金融领先指标都已见顶回落,全球经济增速进一步放缓,与之对应的,我们认为铜价已经处于顶部区间。

◆**产能周期。**在后疫情时期的供需错配修复以及新产能投产达产下,未来几年铜矿将迎来产能释放阶段。但是持续的低全球铜矿资本开支仍将在中长期抑制铜矿产能产量的增长。在较长周期里,铜精矿 TC 与铜价呈现出明显的负相关关系。站在当下,铜精矿现货 TC 已经开始拐头向上,也暗示铜矿的供需开始阶段性恢复。

◆**库存周期。**1.去库阶段对于铜价的支撑表现比较明显。当铜价处于上行周期时,库存的下降能带来明显的价格抬升;当铜价处于下行周期时,库存下降阶段铜价的跌幅往往比较有限。2.累库阶段铜价的表现并无明显规律,既可能上涨也可能下降。我们认为,其中既包含了主动补库下的与铜价共振上涨,也包含了被动累库时的铜价承压下跌。3.铜价的相对底部往往出现在累库阶段,而相对顶部往往出现在去库阶段。

◆**美联储 Taper 周期。**当前市场普遍预计 11 或 12 月美联储将宣布 Taper。回顾上一轮 Taper 前后铜价表现,从释放信号到正式宣布 Taper,铜价先下跌而后震荡偏强,直到正式宣布 Taper,铜价表现下跌。本轮释放 Taper 信号前后,铜价先走下跌预期,而后走强,基本面较上一轮 Taper 期间更好。未来随着美联储正式宣布 Taper,铜价或将重新承压。

◆**结论:**中长期来看,经济金融领先指标已见顶回落,未来几年铜矿将迎来产能释放阶段,美联储 Taper 渐进,我们维持铜价处于顶部区间的判断。但是短期全球极低库存水平下,LME 挤仓压力仍存,提供强支撑,关注库存周期的变化。

重要事项:本报告中发布的观点和信息仅供东海期货的专业投资者参考。若您并非东海期货客户中的专业投资者,请谨慎对待本报告中的任何信息。本报告中的信息均源自于公开资料,我司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证,在任何情况下本报告亦不构成对所述期货品种的买卖建议。市场有风险,投资需谨慎。

## 正文目录

1. 专题概述.....	3
2. 核心观点.....	3
2.1. 经济金融周期.....	3
2.2. 产能周期.....	3
2.3. 库存周期.....	5
2.4. 美联储 Taper 周期.....	7
3. 结论.....	8

## 图表目录

图 1 中美工业生产与铜价.....	3
图 2 社融与 M2 增速差与铜价.....	3
图 3 铜行业资本开支.....	4
图 4 全球铜矿产量.....	4
图 5 全球铜矿每年增量情况.....	5
图 6 全球铜矿累计增量情况.....	5
图 7 铜精矿长单 TC 与铜价.....	5
图 8 铜精矿现货 TC.....	5
图 9 库存周期与铜价.....	6
图 10 上期所铜库存.....	7
图 11 LME 铜库存.....	7
图 12 上一轮 Taper 前后铜价表现.....	7
图 13 当前 Taper 前铜价表现.....	7

## 1. 专题概述

铜价运行呈现明显的周期性特征，一方面，作为反映宏观经济晴雨表的“铜博士”，铜的定价逻辑包含了高度的经济和金融属性；另一方面，作为应用广泛的基本金属，铜又有其自身的供应周期与需求周期，与之对应的是反映供求关系的大宗商品属性。不同的周期有不同的运行节奏，位于其不同的阶段中资产价格也会有不同的表现。对于铜的研究，我们往往采取自上而下的研究框架，宏观上铜价会受到经济和金融周期的影响；微观上，供应端和需求端，我们分别采取产能周期和库存周期为观测指标。此外，美联储的 Taper 进程也是当前市场比较关注的焦点，因此我们也加入了 Taper 周期对于铜价的影响作为宏观层面的一个变量。本专题旨在研究不同周期的趋势性变化及其对于价格的影响。

## 2. 核心观点

### 2.1. 经济金融周期

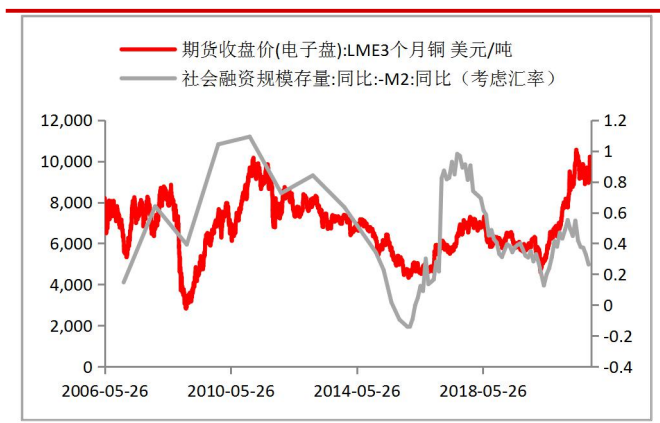
对于经济金融周期和铜价的研究，我们在此前的专题报告《【东海专题】与铜价走势相关的经济金融指标》中已有详细说明，在此不做过多赘述。根据我们的统计拟合结果，经济指标中的中美工业生产指数同比均值与金融指标中的社融与 M2 增速差（考虑汇率）和铜价的走势表现出较高的相关性，两者都与铜价基本同步见底，但是往往领先铜价见顶 0-7 个月左右。目前来看，经济和金融领先指标都已见顶回落，全球经济增速进一步放缓，与之对应的，我们认为铜价已经处于顶部区间。

图 1 中美工业生产与铜价



资料来源：wind;东海期货研究所

图 2 社融与 M2 增速差与铜价



资料来源：wind;东海期货研究所

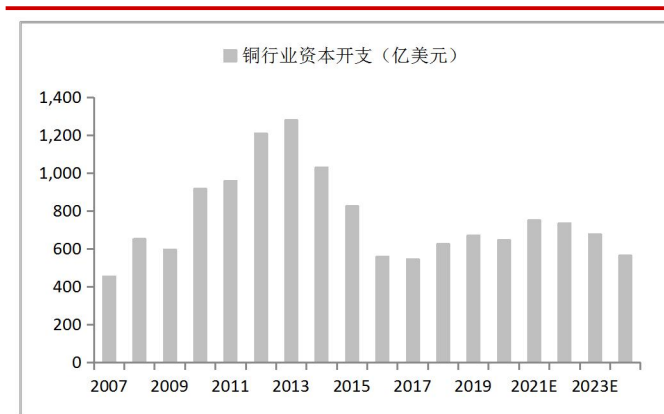
### 2.2. 产能周期

商品的产能周期可以划分为投资周期和开采周期，通常持续数十年。先有资本的大量投入，而后企业勘探活动增加，再步入开采周期带来产量的提升。对于铜行业来说，全球的铜矿开采依赖于铜矿企业持续的资本开支和勘探支出。全球铜矿资本开支自2010年起逐年上升，至2013年达到顶点，随后于16-17年跌回了低谷。虽然2017年以来随着铜价反弹，

矿山企业资本开支增加，但增量并不明显，未来几年铜矿产量增量将持续受低资本开支影响。2020年受到新冠疫情的冲击，资本开支再次出现下滑。2021年起伴随铜价走强，预计全球铜矿资本开支将再度步入恢复性增长期，但预计总量依然受限。一方面是好的项目比较稀缺，另一方面经历了上一轮产能过度扩张带来的过剩压力，目前行业较为谨慎。

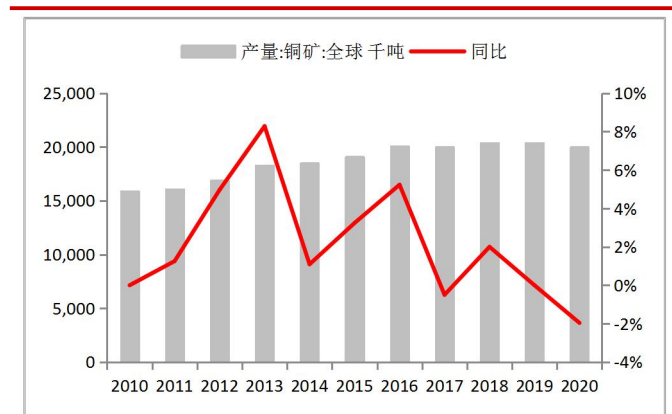
持续的低全球铜矿资本开支将在中长期抑制铜矿产能产量的增长。按照资本开支规律，从资本开支到产能释放普遍需要4至5年的时间。但是由于社会环境意识的不断提升，铜矿开发的扰动增多，据BI预计，矿山绿地项目开采从发现金属到贡献产量的平均时间增加了4年至14年，资本开支对应到铜矿的增长变得难以定量预估。结合现有市场公开信息来看，未来几年铜矿供应预计将有明显增量。一方面，疫情阻碍了部分项目建设的进度，疫情受控后将迎来项目的推进以及产量的恢复；另一方面，部分新产能投产达产将贡献增量。具体来看，自由港旗下的Grasberg、第一量子旗下Cobre Panama、力拓旗下Oyu Tolgoi、BHP旗下Spence、CodeIco旗下Salvador，以及紫金矿业旗下Kamoa Kakula等在稳步建设与释放中。2022年，Quellaveco, QuebradaBanca 二期, Udokan 和 Mina Justa或投产，其中 Mina Justa或提前至2021年投产。从改扩建项目来看，据wood Mackenzie预计，到2025年，Grasberg Block Cave, Oyu Tolgoi UG, Dikuluwe Mashamba 和 Almalyk 四个项目预计将增加约120万吨/年的铜产量。

图 3 铜行业资本开支



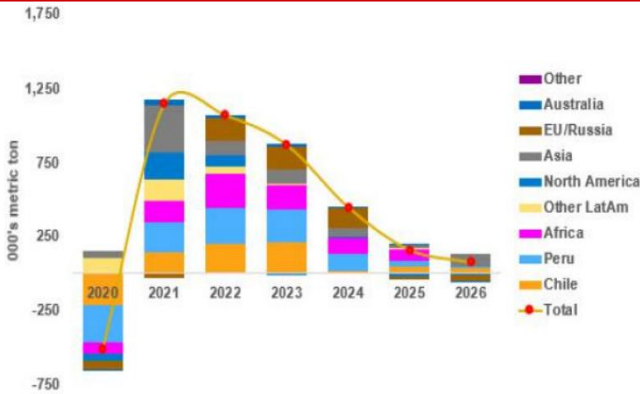
资料来源: Bloomberg; 东海期货研究所

图 4 全球铜矿产量



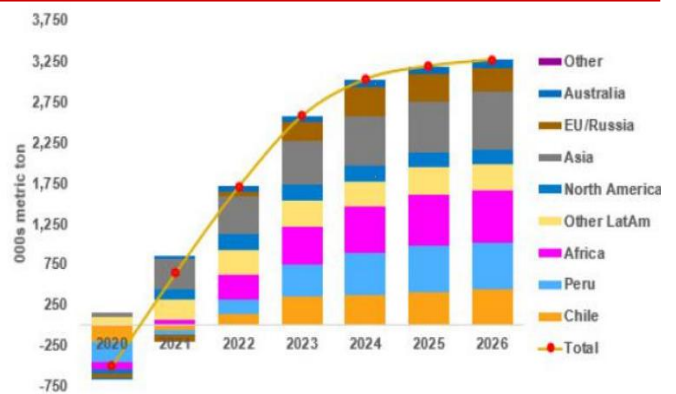
资料来源: wind; 东海期货研究所

图 5 全球铜矿每年增量情况



资料来源: Bloomberg; 东海期货研究所

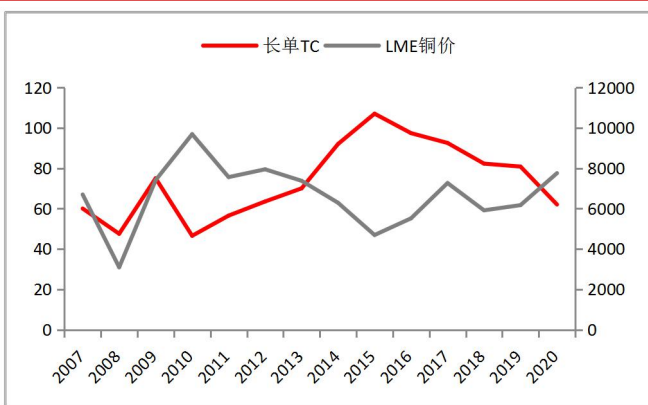
图 6 全球铜矿累计增量情况



资料来源: Bloomberg; 东海期货研究所

总体来看,我们认为未来几年,在后疫情时期的供需错配修复以及新产能投产达产下,铜矿将迎来产能释放阶段。但是持续的低全球铜矿资本开支仍将在中长期抑制铜矿产能产量的增长。铜精矿加工费TC可以比较直接地反映铜矿的供需情况,而海外铜矿山在TC谈判中往往更加占据主导权,因此我们可以使用铜精矿TC对判断铜矿的产能周期作一定参考。从历史数据上来看,在较长周期里,铜精矿TC与铜价呈现出明显的负相关关系。除了08年前后受到金融危机冲击,以及18年中美贸易冲突的扰动外,我们看到11-15年铜精矿长单TC持续上行,对应铜矿的产能扩张阶段,与此同时铜价进入了为时5年的漫漫熊市。此后,16-21年,铜精矿长单TC持续下行,对应铜矿的产能收缩阶段,而铜价整体也步入上行周期。站在当下,铜精矿现货TC已经开始拐头向上,也暗示铜矿的供需开始阶段性恢复,未来几年或将进入新一轮产能释放周期。

图 7 铜精矿长单 TC 与铜价



资料来源: wind; 东海期货研究所

图 8 铜精矿现货 TC



资料来源: wind; 东海期货研究所

### 2.3.库存周期

库存的变动可以说是商品供需的最直接的反映。一般来说,库存增加意味着当期的供应量大于需求量,库存减少意味着当期供应量小于需求量。对于铜库存的分析,我们可以分为显性库存与隐性库存,显性库存的观测指标有全球三大交易所公布的库存数据以及我

国保税区库存，隐性库存则指境内外的社会库存。考虑到数据的可得性及历史数据的完整性，我们在此选取三大交易所库存数据来代表铜库存周期。

根据梅茨勒的库存周期理论，库存周期可以划分为四个阶段：被动去库存、主动补库存、被动补库存和主动去库存。当需求最初出现改善时，工业企业收入增速提高，带动产成品库存增速放缓，库存出现了被动地去化。这一阶段可称为被动去库存。随着库存的去化，企业为了满足日益增长的需求、维持合意的库存水平，决定加快生产，库存出现了主动的增长。这一阶段可称为主动补库存。然而，需求不能无止境地扩张。当需求的扩张遇到瓶颈时，工业企业收入增长放缓，但企业调整生产规模的速度相对较慢，库存开始被动地积累。这一阶段可称为被动补库存。最后，当企业意识到需求不足，开始降低生产规模和合意库存水平时，库存会出现主动的去化，这就是主动去库存的阶段。

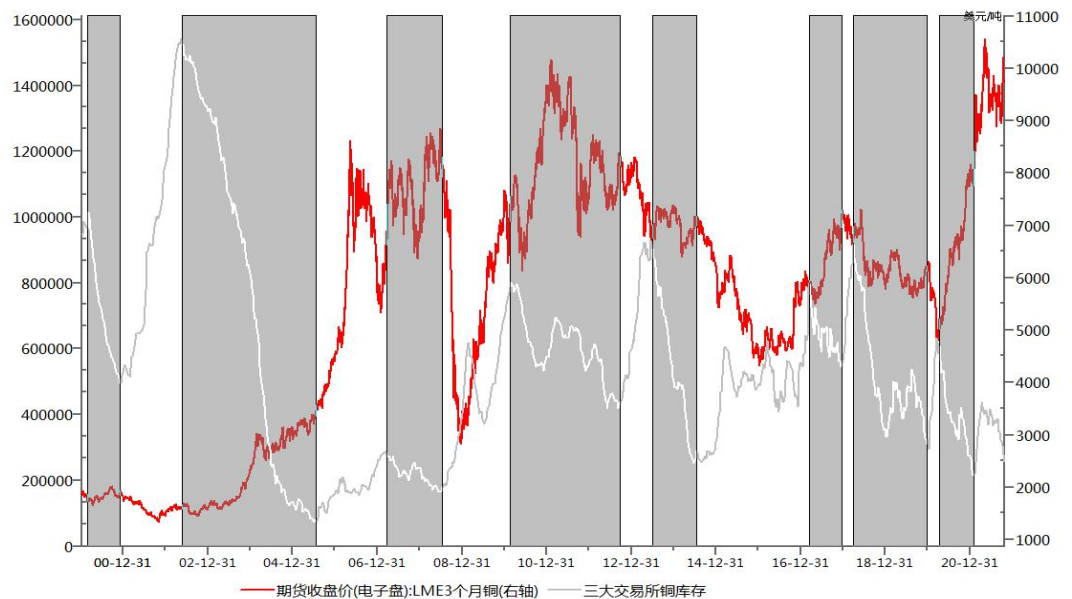
从 2000 年以来的数据对比来看，我们可以发现如下现象：

1.去库阶段对于铜价的支撑表现比较明显。其中，当铜价处于上行周期时，库存的下降能带来明显的价格抬升；当铜价处于下行周期时，库存下降阶段铜价的跌幅往往比较有限。

2.累库阶段铜价的表现并无明显规律，既可能出现上涨也可能出现下降。我们认为，其中既包含了主动补库下的与铜价共振上涨，也包含了被动累库时的铜价承压下跌。

3.铜价的相对底部往往出现在累库阶段，而相对顶部往往出现在去库阶段。

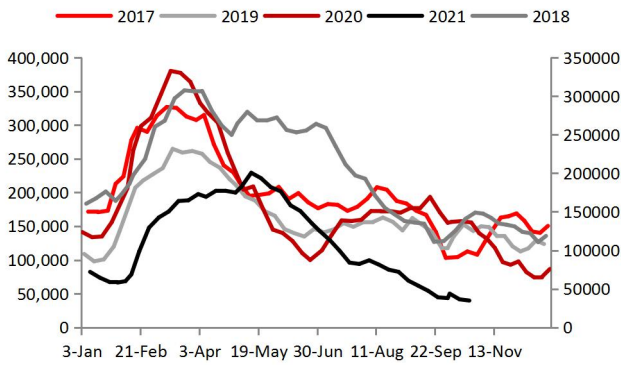
图 9 库存周期与铜价



资料来源：wind;东海期货研究所

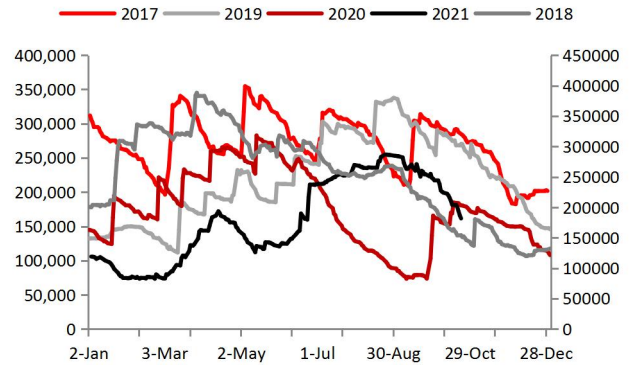
目前来看，海内外铜库存依然维持去库态势，全球铜库存历史极低水平，LME 铜注册仓单极端紧张，注销仓单占比维持高位，挤仓压力仍强。短期库存端对于铜价有较强支撑，关注库存周期的变化情况。

图 10 上期所铜库存



资料来源: wind; 东海期货研究所

图 11 LME 铜库存



资料来源: wind; 东海期货研究所

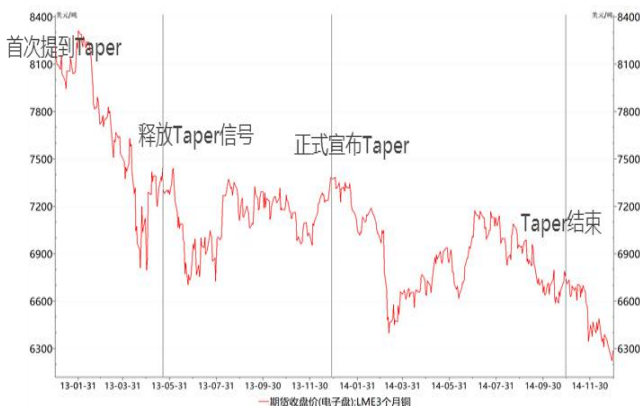
## 2.4. 美联储 Taper 周期

美联储的 Taper 进程也是当前市场比较关注的焦点，因此我们也加入了 Taper 周期对于铜价的影响作为宏观层面的一个变量。

首先，我们对于 2013-2014 年美联储 Taper 操作时间线进行回顾。2013 年 1 月美联储会议纪要中首次提到 Taper；5 月 23 日美联储主席在国会证词中表示可能在后续几次会议逐步放慢资产购买规模，正式释放 Taper 信号；10 月美联储会议纪要提到“预计更好的经济数据将允许美联储在接下来的几个月内实施 Taper”，并讨论了以何种方式实施 Taper；12 月美联储正式宣布开始实施 Taper（2014 年 1 月开始将每月 850 亿美元购债规模缩至 750 亿美元，此后在 2014 年议息会议上逐次缩减购债规模）；2014 年 10 月美联储结束资产购买，完成 Taper 操作。从上一轮 Taper 前后铜价表现来看，从释放信号到正式宣布 Taper，铜价先下跌而后震荡偏强，直到正式宣布 Taper，铜价表现下跌。

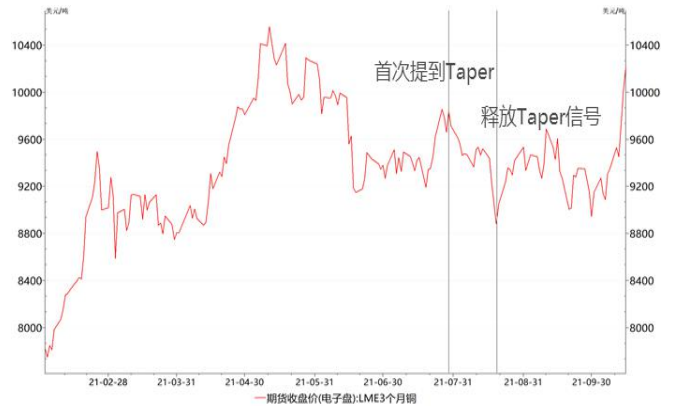
本轮 Taper 的时间线大致如下，美联储 6/7 月议息会议传递偏鹰派论调，7 月议息会议首提 Taper，8 月全球央行年会强化年内启动 Taper 预期，9 月议息会议鲍威尔表示如果经济继续与预期一致，可以在下次会议上采取缩减购债的计划。当前市场普遍预计 11 或 12 月美联储将宣布 Taper。本轮释放 Taper 信号前后，铜价先走下跌预期，而后走强，基本面较上一轮 Taper 期间更好。未来随着美联储正式宣布 Taper，铜价或将重新承压。

图 12 上一轮 Taper 前后铜价表现



资料来源: wind; 东海期货研究所

图 13 当前 Taper 前铜价表现



资料来源: wind; 东海期货研究所

### 3. 结论

中长期来看，经济金融领先指标已见顶回落，未来几年铜矿将迎来产能释放阶段，美联储 Taper 渐进，我们维持铜价处于顶部区间的判断。但是短期全球极低库存水平下，LME 挤仓压力仍存，提供强支撑，关注库存周期的变化。



## 分析师承诺:

本人具有中国期货业协会授予的期货执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确的反映了本人的观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的报酬。

## 免责声明:

本报告基于本公司研究所及研究人员认为可信的公开资料或实地调研的资料，但对这些信息的真实性、准确性和完整性不做任何保证。本报告仅反映研究员个人出具本报告当时的分析和判断，并不代表东海期货有限责任公司，或任何其附属公司的立场，本公司可能发表其他与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告可能因时间等因素的变化而变化从而导致与事实不完全一致，敬请关注本公司就同一主题所出具的相关后续研究报告及评论文章。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也未考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应征求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买投资标的的邀请或向人作出邀请。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所导致的任何损失负任何作用，投资者需自行承担风险。

本报告版权归“东海期货有限责任公司”所有，未经本公司书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的翻版、复制、刊登、发表或者引用。

## 东海期货有限责任公司研究所

地址：上海市东方路1928号东海证券大厦8F

联系人：贾利军

电话：021-68757181

网址：[www.qh168.com.cn](http://www.qh168.com.cn)

E-MAIL: Jialj@qh168.com.cn